

Número 78 - Enero de 2015

EL PERIÓDICO DE LOS PROFESIONALES DE LA AERONÁUTICA Y EL ESPACIO • www.actualidadaeroespacial.com

Airbus abre un nuevo capítulo en la historia de la aviación

El Ariane 6
La ESA decide construir el nuevo lanzador europeo

PÁG. 10

Editorial

Un año trágico para la aviación comercial

EL año 2014 se ha despedido con una nueva tragedia aeronáutica, la última para la aviación que se ha cebado con otra aerolínea oriental. Cuatro de los cinco mayores siniestros aéreos de este año han ocurrido en Asia o han tenido como protagonistas a compañías de este continente donde el transporte en avión se ha disparado al amparo de su auge económico.

El accidente del último domingo del año de un avión de la aerolínea AirAsia, caído al océano Índico con 162 personas a bordo cuando se dirigía de la ciudad indonesia de Surbaya a Singapur, se suma a los tres graves siniestros registrados durante este año en líneas comerciales, en los que han muerto 653 personas.

Paradójicamente, 2014 ha sido uno de los años más seguros en la historia de la aviación, con sólo siete accidentes mortales en aviones comerciales, hasta el recuento efectuado a principios de diciembre por Aviation Safety Network. Esta cifra es mínima, si se tienen en cuenta los millones de vuelos y los miles de millones de pasajeros que los aviones transportan cada año. En 2013, se registraron 15 accidentes mortales. Su número se eleva a 32 anuales de media desde 1946.

Sin embargo, el número de muertos y desaparecidos aumentó considerablemente en 2014, con cerca de un millar de víctimas -el máximo desde 2010-, contra sólo 224 en 2013. El tráfico aéreo, no obstante, no se ha visto afectado. El número total de pasajeros aumentó un 5,8% de enero a octubre, indicó la IATA.

Cuatro de los cinco mayores siniestros aéreos de este año han ocurrido en Asia o han tenido como protagonistas a compañías de este continente donde el transporte en avión se ha disparado al amparo de su auge económico

En la era del GPS y de la comunicación satelital, muchos se preguntan cómo puede desaparecer un avión comercial con centenares de personas a bordo. Dos días se tardó en dar con los restos de las víctimas del avión de Air Asia, desaparecido el pasado día 28 de diciembre. Pero es que han pasado diez meses desde la desaparición del B 777-200 de Malaysian Airlines. La seguridad aérea es clave para que los pasajeros confíen en las aerolíneas.

La revelación de que la posición de los aviones no se controla constantemente "ha sido una sorpresa para muchos", constató Raymond Benjamin, secretario general de la OACI. "Pero ahora tenemos un acuerdo con la industria para desarrollar un seguimiento global de todo el tráfico para organizar las búsquedas en caso de accidente", añadió.

Debe mejorarse el sistema de intercambio de información. Las compañías aéreas no pueden asumir solas la responsabilidad por la seguridad del vuelo. Se precisan mecanismos de respuesta de emergencia por los que las aerolíneas recopilen información sobre vuelos y la transmitan a las autoridades oportunamente para que los esfuerzos de búsqueda y salvamento puedan llevarse a cabo lo más rápidamente posible.

Para disponer de esos mecanismos son necesarias inversiones y una coordinación global más estrecha entre los gobiernos y las compañías aéreas. Ya es hora de que la comunidad internacional actúe como un organismo coherente y garantice un cielo más seguro.

Edita: Financial Comunicación, S.L. C/ Ulises, 2 4ºD3 - 28043 Madrid. **Directora**: M. Soledad Díaz-Plaza. **Redacción**: María Gil. **Colaboradores**: Francisco Gil, María Jesús Gómez y Natalia Regatero. **Publicidad**: Serafín Cañas. Avda de Bélgica, 87 - 28916 Leganés (Madrid). ✆ 91 687 46 37 y 630 07 85 41. e-mail: publicidad@actualidadaeroespacial.com **Redacción y Administración**: C/ Ulises, 2 4ºD3 28043 Madrid. ✆ 91 388 42 00. Fax.- 91 300 06 10.
e-mail: revaero@financialcomunicacion.com y redaccion@actualidadaeroespacial.com
Depósito legal: M-5279-2008. **Edición on-line:** www.actualidadaeroespacial.com

CON NOMBRE PROPIO

Relevos en Airbus

Tom Williams será el nuevo director de Operaciones de Airbus (COO); Didier Evrard será vicepresidente ejecutivo de Programas de Airbus y Klaus Richter pasa al Comité Ejecutivo de Airbus Group y adicionalmente, será el representante nacional de Airbus en Alemania. El Consejo de Administración de Airbus Group ha aprobado estos nombramientos de la Dirección propuestos por Tom Enders, consejero delegado (CEO) de Airbus Group, y Fabrice Brégier, CEO de Airbus, y tendrán efecto el 1 de enero de 2015

Tom Williams (62), actualmente vicepresidente ejecutivo de Programas de Airbus, sucede a Günter Butschek (54) como director de Operaciones de Airbus y entrará en el Comité Ejecutivo de Airbus Group.

Didier Evrard (61), actualmente director del programa del A350 XWB, será el sucesor de Williams y en esta nueva función se convertirá en miembro del Comité Ejecutivo de Airbus. Seguirá siendo director del programa del A350 XWB hasta que se haya nombrado a su sucesor.

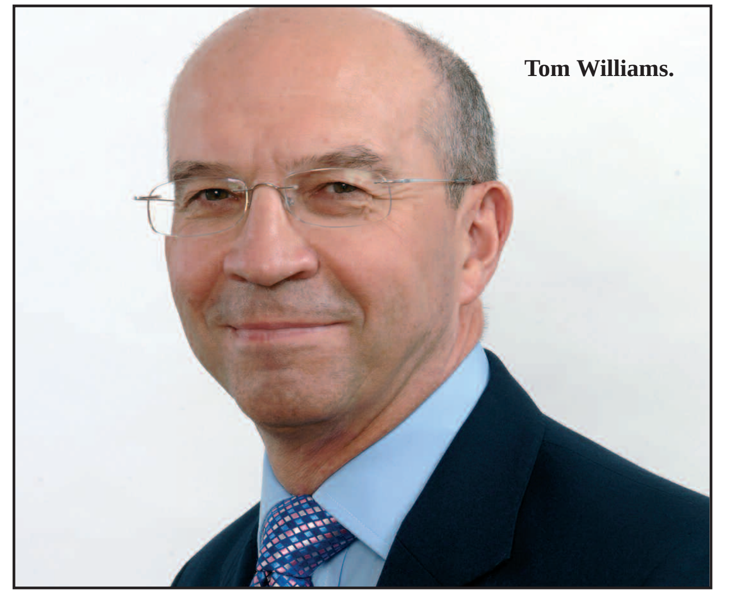
Klaus Richter (50), director de Compras de Airbus y Airbus Group, ha sido promovido y pasa al Comité Ejecutivo de Airbus Group. Adicionalmente, será el representante nacional de Airbus en Alemania.



Henri Proglio.



Patrice Caine.



Tom Williams.

Cambios al frente del Grupo Thales

Henri Proglio y Patrice Caine han sido nombrados presidente y CEO, respectivamente, del Grupo Thales por el consejo de administración del mismo, tras las dimisiones de Philippe Logak y Steve Gentili, que han actuado interinamente como presidente y CEO y director independiente, respectivamente, desde la marcha de Jean-Bernard Lévy.

Nacido el 29 de junio de 1949 en Antibes (Francia), Proglio es licenciado por la Escuela de Altos Estudios Comerciales (HEC). Ingresó en la Compagnie Générale des Eaux en 1972 y fue nombrado presidente y CEO de la Compagnie Générales d'Enterprises Automobiles (CGEA) en 1990. En 1999 fue nombrado vicepresidente de Vivendi, director de la Compagnie Générale des Eaux y CEO de Vivendi Water. Posteriormente fue presidente del Consejo de Administración de Veolia Environment en el año 2000 y más tarde presidente y CEO entre los años 2003 y 2009. Desde 2009 a 2014 ha desempeñado las funciones de presidente y CEO de EDF. Fue nombrado director de EDF en 2004. Es también director de Dassault Aviation desde 2008 y de Natixis desde 2009.

Caine, licenciado por la Escuela Politécnica y la Escuela de Minas de París, ostenta el rango de Ingeniero Jefe del Cuerpo de Minas. Comenzó su carrera en 1992 con el grupo farmacéutico Fournier antes de convertirse en asesor en fusiones, adquisiciones y estrategia corporativa en Charterhouse Bank Ltd. en Londres. Desde 1995 a 1998 fue asesor especial del Prefecto de la región de Franche-Comté de Francia y Jefe de la División de Energía y Desarrollo Industrial (DRIRE), la agencia francesa responsable de la industria, la investigación y el medio ambiente.

De 1998 a 2000, se unió al Conseil Général des Mines, donde estuvo a cargo de los recursos humanos para el Cuerpo de Minas, así como de la formación de los estudiantes de ingeniería de la Escuela de Minas de París para la el grupo 'Grand Corps' del Estado francés. De 2000 a 2002, ocupó el cargo de asesor técnico, encargado del área de energía en la oficina de Laurent Fabius, entonces ministro francés de Economía, Finanzas e Industria.

En 2002, Patrice Caine se incorporó al departamento de Estrategia del Grupo de Thales. Entre 2004 y 2012 ocupó cargos de liderazgo dentro de una serie de unidades operativas: Táctica, Comunicaciones Aéreas y Navales, Identificación y Navegación, Radares, Aire C4I, Sistemas de Defensa Aérea y Gestión del Tráfico Aéreo. Fue galardonado con la Medalla de la Defensa Nacional y es Caballero de la Orden Nacional del Mérito. Desde 2013, Patrice

Con nombre propio

Caine forma parte de Thales como vicepresidente ejecutivo, Chief Operating Officer y Chief Performance Officer.

Nuevo CEO de Malaysia Airlines

El gobierno de Malasia ha designado CEO de su compañía estatal Malaysia Airlines al alemán Christoph Mueller, actual director general de la aerolínea irlandesa Aer Lingus, según anunció el fondo de inversión estatal Khazanah Nasional, propietario de la compañía malasia.

Mueller, que se incorporó a Aer Lingus en septiembre de 2009, previamente había sido director ejecutivo de TUI. Una vez que venza su actual contrato en Aer Lingus en la primavera próxima, empezará a trabajar como consejero delegado de la aerolínea malasia cuya remodelación, después de las dos graves tragedias padecidas en este año, está prevista para el mes de julio.

Será así el primer extranjero en dirigir Malaysia Airlines. Khazanah anunció el pasado mes de agosto una inversión de 1.400 millones de euros, una reducción de unos 6.000 empleados y la reorganización interna del grupo. El nombramiento de Mueller y demás nuevos directivos de la compañía fueron decididos por el consejo de administración del fondo inversor que preside el primer ministro de Malasia, Najib Razak.

"Estos nombramientos son parte de los esfuerzos para sentar bases fuertes para el éxito futuro de la aerolínea nacional. Necesitamos con urgencia los mejores talentos disponibles con la mayor experiencia para lograr esta reestructuración dirigir a la aerolínea hacia la rentabilidad y preparar a un sucesor malasio que asuma el liderazgo de la aerolínea en el futuro", dijo Najib Razak.



Yves Barillé.

Relevo en la Comunicación de Airbus Helicopters

Yves Barillé asumirá sus funciones como nuevo director de Comunicación de Airbus Helicopters el próximo mes de marzo, dependiendo jerárquicamente del presidente y consejero delegado de la empresa, Guillaume Faury.

El nuevo director de la Comunicación sucede en el cargo a Cécile Vion-Lanctuit, que prosigue su carrera fuera del Grupo. Barillé, dirigía desde 2008 el departamento de comunicación del Grupo MBDA, en el sector de misiles y sistemas de misil. Comenzó su carrera en 1991 en la sede del grupo Aerospatiale antes de asumir la gestión de la Comunicación Interna de Aerospatial Airbus en Toulouse, en 1992. En el año 2000 se integró en Matra Bae Dynamics para preparar la fusión de las dos empresas que formarían MBDA en 2001.

Cambio en la CIAIAC

La ministra de Fomento, Ana Pastor, ha sustituido a Fidel Sanz Sacristán por Javier Martínez Esteban como vocal de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) por una Orden ministerial que publica el Boletín Oficial del Estado (BOE).

Sanz Sacristán fue designado hace exactamente un año en sustitución de Isabel Clara Barbero Viruega.

Tanto el cese de Sanz Sacristán como la designación de su sustituto se produce de conformidad con la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea, una vez puesto en conocimiento de la Comisión de Fomento del Congreso de los Diputados.

Premio Capital a la Mejor Trayectoria Empresarial

El presidente ejecutivo de Iberia, Luis Gallego, recibió el Premio a la Mejor Trayectoria Empresarial de manos de secretario de Estado de Infraestructuras, Transportes y Vivienda, Julio Gómez-Pomar.

Esta segunda edición de los Premios Capital, dedicada a la iniciativa Impulso y Recuperación, se ha distinguido a las empresas y directivos que han destacado especialmente en el último año por dinamizar la economía en nuestro país.

Gallego agradeció el premio "en nombre todos los empleados de Iberia, verdaderos protagonistas de que las cosas estén cambiando poco a poco en la compañía. Gracias al esfuerzo de nuestros empleados, a su profesionalidad y a su compromiso, Iberia está consiguiendo logros importantes que esperamos lo sean mucho más el año que viene y en años venideros".



Airbus abre un **nuevo capítulo** en la historia de la aviación

AIRBUS abre un nuevo capítulo en la historia de la aviación. El constructor aeronáutico europeo entregó el pasado 22 de diciembre su primer A350 XWB, el avión de pasajeros de cabina ancha más avanzado del mundo, al cliente de lanzamiento Qatar Airways.

"El A350 XWB redefinirá la forma en que volarán los viajeros durante las próximas décadas y abrirá una nueva era de confort y eficiencia en los viajes aéreos de largo recorrido cuando entre en servicio con Qatar Airways, mundialmente conocida por llevar al sector a nuevas cotas de excelencia en servicio", ha dicho Airbus.

El A350 XWB encarna las más avanzadas tecnologías y vanguardistas innovaciones en aerodinámica, materiales ligeros y sistemas del avión. Equipado con motores Rolls-Royce Trent XWB de consumo ultraeficiente y extremadamente silenciosos, y con una cabina extra ancha muy luminosa y espaciosa, el A350 XWB promete ser un claro favorito entre los pasajeros, que podrán descubrir todo un nuevo concepto de volar. Las compañías aéreas se beneficiarán también de niveles de eficiencia operativa y efectividad económica sin parangón.

Akbar Al Baker, presidente de Qatar Airways Group, ha dicho: "Recibir el A350 XWB como cliente de lanzamiento mundial es un momento de gran orgullo para Qatar Airways y estoy encantado con que haya llegado por fin el tan ansiado día de poder dar la bienvenida a este magnífico avión de última generación a nuestra flota, en rápida expansión."

"En los siete años que han pasado desde que cursamos nuestro pedido de este nuevo avión en el salón aeronáutico de París, invirtiendo en un programa de colaboración con Airbus, la industria del transporte aéreo ha experimentado un crecimiento muy importante. Estoy convencido que este aumento en la cifra mundial de pasajeros se mantendrá en los próximos años, y encantado de que Qatar Airways abra un nuevo camino en el sector de la aviación ofreciendo a nuestros pasajeros la oportunidad de viajar a bordo del avión más moderno del mundo."

John Rishton, CEO de Rolls-Royce, ha manifestado: "Para nosotros es motivo de orgullo haber trabajado con Qatar Airways y Airbus en el A350 XWB, utili-

Pasa a la página siguiente



tecnatom
Your best technology partner
Leading company in Non Destructive Testing, TECNATOM has successfully positioned itself as a benchmark in advanced engineering and inspection services, providing its technology to world's prime OEMs and top level suppliers.
Wide variety of state-of-the-art systems for ultrasonic inspections of aerospace composite parts, providing the complete inspection process.
Mechanical solutions include gantry, immersion tanks and, particularly, robot based concepts, as well as complementary semi-automatic systems for assuring 100% of covering of the parts to be inspected, in composite or metallic materials.
© AIRBUS S.A.S. 2011_Photo by. S. BONNIOL/Visuelles
tecnatom
www.tecnatom.es

Viene de la página anterior

zando la tecnología más moderna para conseguir nuevos estándares de servicio al cliente. Se trata de un día muy importante para todo el mundo en Rolls-Royce. Es la culminación de años de duro trabajo y el comienzo de un nuevo capítulo en nuestra empresa”.

Por su parte, Fabrice Brégier, presidente y CEO de Airbus, ha asegurado: “Entregar el primer A350 XWB representa un importante paso en la historia de Airbus y de la aviación. El A350 XWB es el avión más moderno en servicio y se ha desarrollado con el nivel de excelencia establecido a lo largo de 45 años de satisfacer las necesidades de nuestros clientes. El A350 XWB es el más reciente de los aviones Airbus en surcar los cielos y ha llegado para revolucionar la industria y redefinir la forma de volar de las personas”.

“Con enorme orgullo hacemos hoy entrega de nuestro primer A350 XWB a nuestro cliente de lanzamiento Qatar Airways. Se trata de una combinación perfecta: la entrega del primero de un novísimo tipo de avión de referencia mundial a una compañía aérea líder de talla mundial”, añadió.

El A350 XWB encaja perfectamente en la creciente flota de aviones A380 y A330 de Qatar Airways, y convierte a la compañía en la primera del mundo en operar todos los miembros de la familia de cabina ancha de Airbus líder del mercado. En combinación con sus A380 y A330, los A350 XWB de Qatar Airways ofrecerán niveles sin precedentes de interoperabilidad y confort en la red de excelencia de Qatar Airways, en rápida expansión.



El A350XWB y el A380 entregados a Qatar Airways.

El A350 acumula 780 pedidos de 41 compañías



Cinco Airbus A350 XWB listos para despegar.

Al 22 de diciembre, Airbus había recibido ya un total de 780 pedidos de su nuevo A350 XWB de más de 40 compañías aéreas, según anunció el presidente ejecutivo del constructor aeronáutico europeo, Fabrice Brégier, durante la ceremonia de la entrega a Qatar Airways de la primera unidad de este modelo.

Brégier estimó que el nuevo avión empiece a ser rentable antes de acabar la presente década y a partir de entonces comenzará a ser uno de los productos que más contribuya a la cuenta de resultados de Airbus.

Harald Wilhelm, director financiero de Airbus Group, anunció días antes a los inversores en Londres que el A350 supondrá una fuerte inversión en estos dos próximos años, pero empezaría a producir beneficios ya a partir del 2016 ó 2017.

El nuevo avión de largo recorrido de Airbus está diseñado para competir con los 787 y 777 de Boeing. El A350 XWB es la más reciente incorporación a la línea de productos de cabina ancha de Airbus líder del mercado. Ofreciendo a sus clientes una inédita reducción en el consumo de combustible, la novísima familia A350 XWB de aviones de tamaño medio y largo alcance tiene un fuselaje y alas fabricados en fibra de carbono y establece nuevos estándares en términos de experiencia para los pasajeros, eficiencia operativa y rendimiento económico.

Continuará la producción del A380, a pesar de la caída de las ventas

EL desarrollo y auge del A350 de Airbus ha coincidido con la caída en las ventas de aviones de cuatro motores como el Boeing 747 y el A380 de Airbus, el mayor avión del mundo con 525 asientos.

El director financiero de Airbus Group, Harald Wilhelm, disparó las especulaciones sobre el futuro del A380 el pasado mes de diciembre cuando dijo que la producción de ese avión podría encontrar un punto de equilibrio antes de 2018, más allá de si Airbus decidía modernizarlo o "discontinuarlo".

El anuncio ha generado airadas reacciones. Entre ellas, las del presidente de Emirates, Tim Clark, para el que si Airbus mejorase el avión y le añadiera nuevos motores Rolls Royce, la aerolínea emiratí podría sustituir los 140 aviones que había pedido de la nueva versión. “No estoy particularmente contento, como pueden imaginarse. Estamos enganchados con este avión. Me siento bastante molesto porque hemos puesto mucho en juego”, dijo Clark.

Por su parte, el presidente ejecutivo Fabrice Brégier dijo que el A380 necesita mejorar las ventas pero descartó cancelar su fabricación ahora que está cerca de llegar a su punto de equilibrio.

"La tendencia es a favor del A380, y en este contexto el hecho de que podríamos estar pensando internamente en Airbus o el Grupo Airbus que podríamos detener la producción del A380 es simplemente una locura", dijo Brégier en la ceremonia de entrega del primer A350.

"Después de todos los esfuerzos que hemos hecho, estamos a punto de alcanzar el punto de equilibrio el año próximo, vamos a tener éxito con este nuevo programa... Así que continuaremos", agregó.

Aunque Airbus contaba entre los objetivos del 2014 con la venta de 30 aviones A380, sólo ha logrado vender 14, tras la última anulación de la compra de seis aparatos por parte de la compañía japonesa Skymark.

Pese al revés, el presidente de Airbus, Fabrice Brégier, defendió tozudamente la pertinencia de este avión, operativo desde finales de 2007, y descartó la hipótesis de la detención prematura del programa. De todas formas, Airbus se apresta a revisar su estrategia respecto a su avión de mayor tamaño debido a la reducción de pedidos mientras espera que el panorama económico mundial mejore.



Para desarrollar este avión Airbus invirtió 25.000 millones de dólares, más del doble que para el A350. En 2012 aparecieron microfisuras en la estructura de las alas, lo que retrasó la producción.

La duplicación del tráfico aéreo mundial cada 15 años es una tendencia favorable al super jumbo, insistió Brégier.

El A380 es el avión de línea más grande del mundo, con una capacidad que puede llegar a los 800 pasajeros.

Pero el precio del aparato, 414,4 millones de dólares según catálogo, continúa siendo un freno para los compradores.

A ello se suma el hecho de que no todos los aeropuertos tienen las infraestructuras necesarias, muy costosas, para permitir el aterrizaje de estos aparatos.

El Ariane 6

La ESA decide construir el **nuevo lanzador** europeo

LOS ministros de los 20 países miembros de la Agencia Espacial Europea (ESA) llegaron a un acuerdo "histórico" para construir un nuevo cohete más competitivo, el Ariane 6, que estará operativo a partir de 2020 y contará con un presupuesto de 4.000 millones de euros.

El Consejo Ministerial de la ESA se ha comprometido con un presupuesto global para sus lanzadores de 8.000 millones de euros en 10 años, de los que la mitad serán para el Ariane 6, una cantidad que incluye la construcción de una nueva base de lanzamientos en Kourou, en la Guayana Francesa.

Se trata de hacer frente a la competencia del mercado de lanzadores, especialmente los "low cost" como los Falcon diseñados por la empresa privada norteamericana SpaceX, con la que ha firmado un contrato la Nasa. Para ello, se ha considerado construir el Ariane 6, más barato que su antecesor, no representa ruptura tecnológica alguna, minimiza los riesgos y resultará más competitivo.

Francia y Alemania aseguran la mitad de la financiación del programa del lanzador europeo, Los 20 países miembros de la ESA y Canadá tendrán que aportar 3.800 millones de euros para la realización del nuevo proyecto, incluida la evolución del pequeño lanzador de la gama europea Vega.

"Se calcula que la puesta a punto del programa del lanzador costará 800 millones de euros anuales durante 10 años, ha dicho la secretaria de Estado francesa para Investigación, Geneviève Fioraso. "Por vez primera tenemos una solución técnica convergente entre las agencias espaciales, los industriales -entre ellos Airbus Defence y Space y el operador Arianespace-, y los clientes como Eutelsat", añadió.

El Consejo Ministerial de la ESA se ha comprometido con un presupuesto global para sus lanzadores de 8.000 millones de euros en 10 años

Más pequeño que el Ariane 5, su sucesor será teóricamente más barato y flexible. La ESA aprobó su desarrollo hace un año y el pasado verano presentó su primer diseño, según el cual, el Ariane 6 será un cohete formado por cuatro bloques de combustible sólido que constituyen su primera y segunda etapa, además de una etapa superior criogénica. Pero Airbus y Safran han presentado un diseño alternativo que, según ellos, se adapta mejor a las necesidades europeas. En vez de la primera y segunda etapas de combustible sólido del diseño primitivo, el nuevo contaría con un núcleo de propulsión y dos cohetes de combustible sólido P145 a cada lado.

España, cuarto país inversor en el Ariane 6

ESPAÑA conseguirá un salto cualitativo en el área de lanzadores, al convertirse en el cuarto país en el nuevo lanzador Ariane 6, con una contribución del 6% (182 millones de euros).

Dicha inversión se rentabilizará a lo largo del ciclo de vida del lanzador, ya que generará un volumen de negocio de alrededor de 1.000 millones de euros para las empresas que participen en el programa de desarrollo de la ESA.

Asimismo, el 6% permitirá a nuevas empresas españolas participar en el lanzador Ariane 6, frente al reducido número que participan en el actual Ariane5.

La delegación española en el Consejo Interministerial de la ESA, encabezada por la secretaria general de Industria y Pymes , Begoña Cristeto y la directora general de CDTI, Elisa Robles, ha anunciado una inversión de 344,5 millones de euros en programas espaciales, según lo aprobado por el Consejo de Ministros español.

Dicha inversión, irá destinada, en primer lugar, a financiar la participación de las empresas españolas en los programas propuestos por la ESA en el Consejo Ministerial, además de en el Ariane 6: España aportará también 46 millones de euros a otros programas de lanzadores y contribuirá con 17 millones de euros al mantenimiento de la Estación Espacial Internacional (ISS). Adicionalmente, contribuirá a programas para los que la ESA solicitó fondos en el anterior Consejo Ministerial, celebrado en Nápoles en 2012, y en los que España no pudo contribuir ante la situación económica de dicho año:

-En el área de seguridad: 20 millones de euros para el desarrollo de un sistema nacional de Vigilancia Espacial, con el que optar a los 600-1.000 millones de euros que la Comisión Europea plantea en la próxima década para el sistema europeo.

-En el área de telecomunicaciones: 18 millones de euros, para mantener las capacidades tecnológicas de la industria española en un sector que cuenta con un gran atractivo comercial.

-En el área de tecnología: 15 millones de euros, para el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan a las empresas españolas ofertar en igual de condiciones con sus competidores europeos en futuras misiones de la ESA.

-En observación de la Tierra: 25 millones de euros para la constelación de satélites europeos Copérnico (que generan un negocio adicional pagado con fondos de la Comisión Europea) y 12 millones de euros para las misiones científicas futuras (incluyendo el mantenimiento del centro espacial de Maspalomas).

El Centro de Astronomía Espacial (ESAC), situado en Madrid, ha duplicado su plantilla y elevado su rango dentro de la ESA

España organizará el Consejo Ministerial de la ESA previsto para 2019



-En exploración espacial: 10 millones de euros para la misión a Marte, Exomars y para actividades tecnológicas preparatorias para futuras misiones.

España se ha situado históricamente entre los cinco o seis máximos contribuyentes a la ESA en el global de la Agencia, con una contribución del 5 al 7% del importe total destinado a programas opcionales. Ello ha permitido un espectacular avance en los últimos 20 años, en los que la industria espacial española ha ido progresando desde un rol secundario en la cadena de valor al liderazgo en sistemas completos.

Además de la capacidad de liderar sistemas espaciales completos, hay una serie de empresas independientes de tamaño medio que han desarrollado importantes tecnologías y componentes que son explotados con éxito tanto en el mercado comercial como en el institucional.

Por otro lado, en lo que se refiere a infraestructuras espaciales, España cuenta con uno de los cinco grandes centros de actividad de la ESA; se trata del Centro de Astronomía Espacial (ESAC) situado en Madrid y que se dedica al desarrollo y operación de la instrumentación de los satélites científicos de la ESA. El Centro ha experimentado un fuerte crecimiento desde 2004 ya que ha visto duplicada su plantilla, elevado su rango dentro de la Agencia (desde estación de seguimiento a establecimiento) e iniciado nuevas líneas de actividad (programa de Vigilancia Espacial, SSA).

España, miembro fundador de la ESA, se sitúa históricamente entre el 5º y el 6º puesto en la ESA respecto a su contribución financiera a sus actividades y el peso de su sector industrial. A pesar de ello, hasta la fecha, España ha organizado únicamente un Consejo Ministerial de la ESA, hace 22 años (Granada, 1992).

En reconocimiento al creciente papel de España en la actividad espacial europea, los países miembros de la ESA han aprobado por unanimidad que España organice el Consejo Ministerial de la ESA previsto en 2019, a continuación del que tendrá lugar en 2016, en Suiza.